



Cancer du rectum

Dr. AIT HAMADOUCHE

Maitre - assistant

Service de Chirurgie générale

C.H.U de Tizi ouzou

Faculté de Médecine de Tizi ouzou

Objectifs

1) Faire le point sur :

- l'incidence, la prévalence et la mortalité
- le diagnostic et bilans pré thérapeutique
- les traitements chirurgicaux
- les traitements systémiques

2) Identifier des stratégies permettant d'améliorer la prise en charge des patients et, par le fait même, de diminuer la mortalité qui lui est associée.

Introduction

Définition :

Cancers épithéliaux de la paroi rectale représentés essentiellement par les adénocarcinomes

✓ Cadre étude: sont exclus

- les carcinomes épidermoïdes
- les tumeurs mésenchymateuses
- les mélanomes malins

Epidémiologie:

Les données épidémiologiques des cancers du rectum sont en général délivrées avec celles des cancers du colon.

En France

- 33 000 nouveaux cas/an
- 16 000 décès /an
- 40% des cancers colorectaux
- 6% de tous les cancers

En Algérie : CCR (INSP 2005)

- Incidence pour les deux sexes : 7,8/100000 hab.
- premier rang des cancers digestifs
- F: troisième après celui du sein, et du col
- H: deuxième après le cancer du poumon

Les facteurs de risque

1: Les patients présentant des adénomes colo-rectaux:

L'adénocarcinome survient sur un polype préexistant (adénome : 80 % des cas).

adénome —————> cancer

L'adénome C'est une tumeur épithéliale bénigne dysplasique

25 à 30 % des adénomes se transforment en cancer

0,5 % si inférieure à 1 cm

5 % entre 1 et 2 cm

30 % si supérieure à 2 cm.

2: La rectocolite ulcéro-hémorragique (RCH)

Le taux de cancérisation atteindrait 20 à 30% après 20 ans d'évolution de la maladie inflammatoire.

3: Autres facteurs sont considérés comme prédisposants

- l'alimentation riche en graisses animales, et pauvre en fibres végétales (cellulose), favoriserait la cancérogenèse en augmentant le taux des acides biliaires dans les selles.
- la consommation excessive de bière
- l'exposition professionnelle à l'amiante, aux acrylonitriles.

Syndromes héréditaires prédisposant au CCR

La polypose adénomateuse familiale
(FAP syndrome):
0,5 % des CCR

gène APC
C 5,5q

- **Syndrome de Gardner:**
kystes épidermoïdes,
tumeurs desmoïdes,
ostéomes mandibulaires.
- **Syndrome de Turcot:**
tumeur nerveuse ou cérébrale
associée(médulloblastome).

Le cancer héréditaire sans polypose
(HNPCC syndrome)
2 à 4 % des CCR

« gènes de réparation »
MSH2 qui siège sur 2p ;
MLH1 sur 3p21.

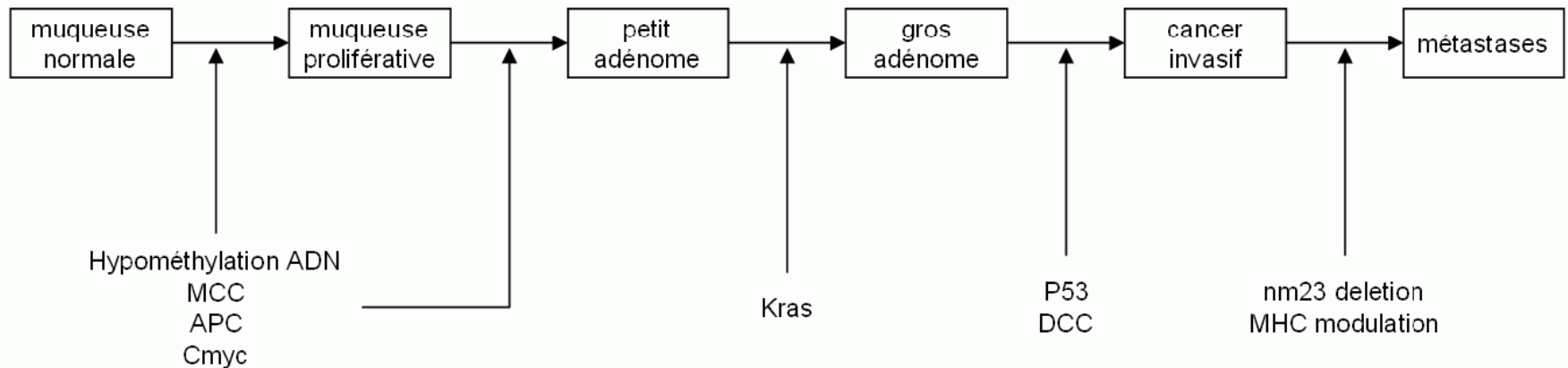
critères d'Amsterdam :

- au moins 3 membres de la famille ont (ou ont eu)
un CCR dont 2 sont liés au premier degré
- les individus touchés appartiennent à au moins deux
génération successives ;
- au moins un des cas touche un individu affecté
avant l'âge de 50 ans.

D'autres cancers peuvent être associés :
endomètre, ovaires, estomac, hépatobiliaire, urinaire

Le CCR sporadique

La cancérogénèse est due à l'accumulation de mutations successives dans le temps apparaissant dans les cellules intestinales (mutation somatique), selon le schéma suivant Les mutations intéressent à la fois des oncogènes et des gènes suppresseurs.



- Les proto-oncogènes ont une action positive sur la prolifération cellulaire. Leurs versions mutées, appelées oncogènes, sont actives de façon excessive ou inappropriée. Il suffit de la modification d'une seule copie du gène pour activer un oncogène. Le plus impliqué dans le CCR est *KRAS2* (K-ras).
- Les gènes suppresseurs de tumeur au contraire ont une action négative sur la prolifération cellulaire. Les deux copies du gène doivent être modifiées pour qu'il perde sa fonction inhibitrice. Les gènes suppresseurs les plus impliqués dans le CCR sont *APC* (Adenomatous Polyposis Coli), *TP53* (gène de la protéine p53) et *DCC* (Deleted in Colorectal Cancer).

Conséquences pratiques: On peut distinguer 3 grands groupes d'individus

Un groupe à risque très élevé :
FAP, HNPCC

Un groupe à risque élevé :

- Antécédent personnel de CCR ou d'adénome, risque de cancer 2 % à 5 ans
- Apparenté au 1er degré avec individu porteur de CCR : 2 à 3 fois plus à risque que la population générale
- Cancer du sein antérieur (à titre personnel) augmentation du risque mais non chiffrée

Un Groupe à risque moyen :

Tout individu n'appartenant pas aux deux groupes précédents,
homme ou femme, d'âge supérieur à 45 ans.

Rappel anatomique

Définition :

Topographie : Rectoscopie rigide

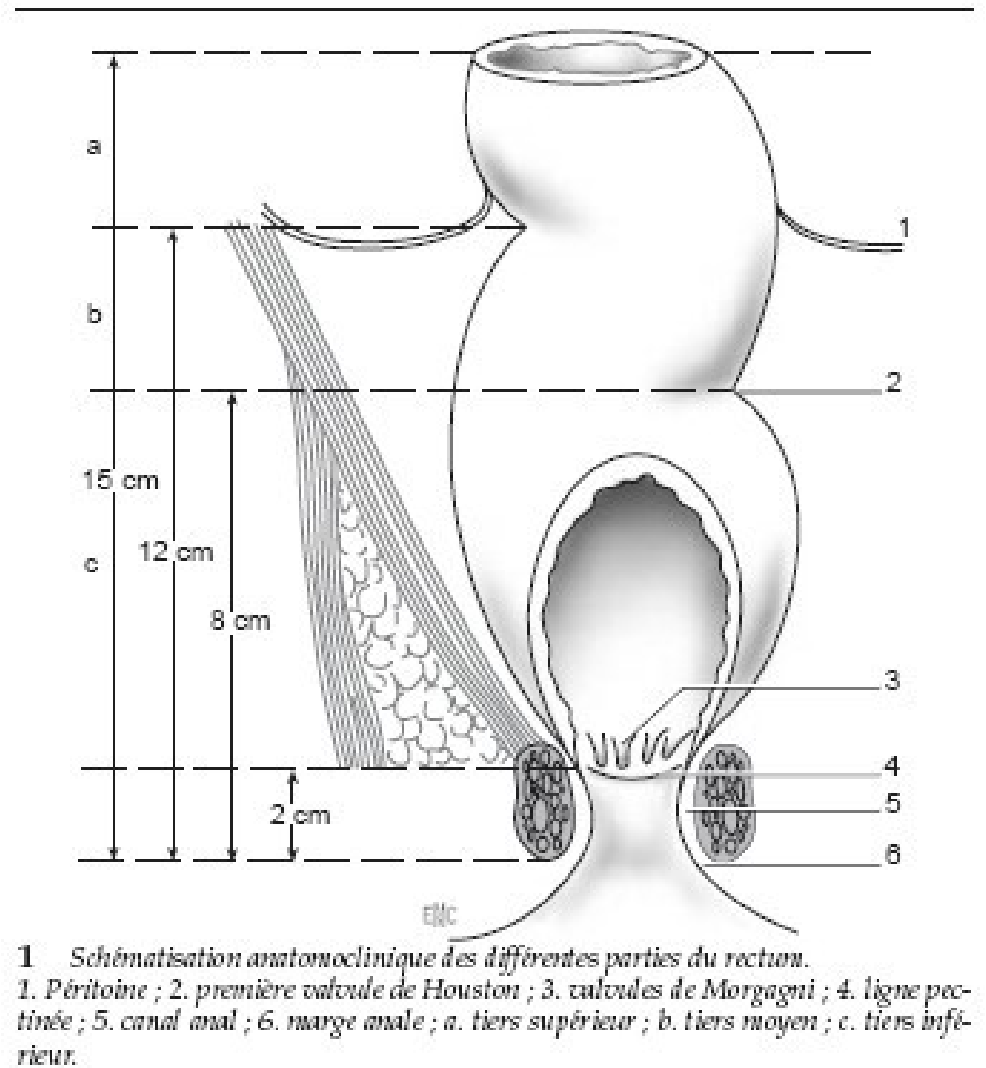
Cliché du profil au LB

Bas Rectum : [0-5 cm]ou ≤ 2 cm
du Bord supérieur du sphincter

Moyen Rectum : [5-10 cm]ou 2 à 7 cm
du bord supérieure sphincter

Haut Rectum : [10-15 cm]ou > 7 cm
du Bord supérieur du sphincter

Colon : > 15 cm ou au dessus du corps
de la 3eme vertèbre sacrée



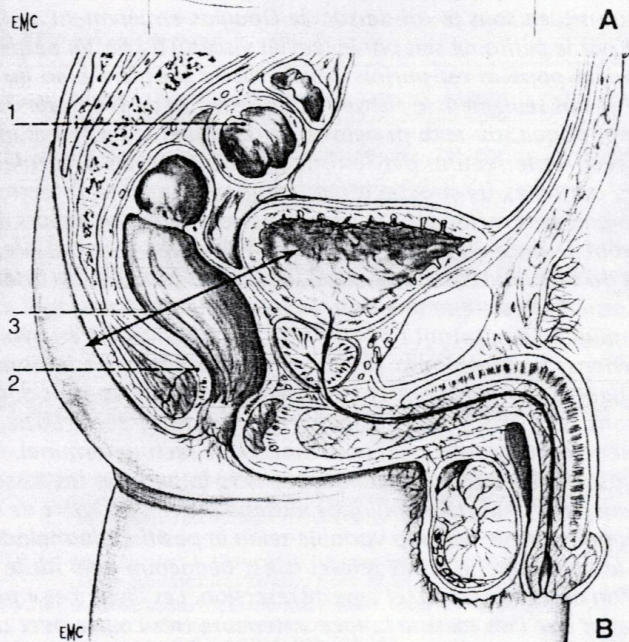
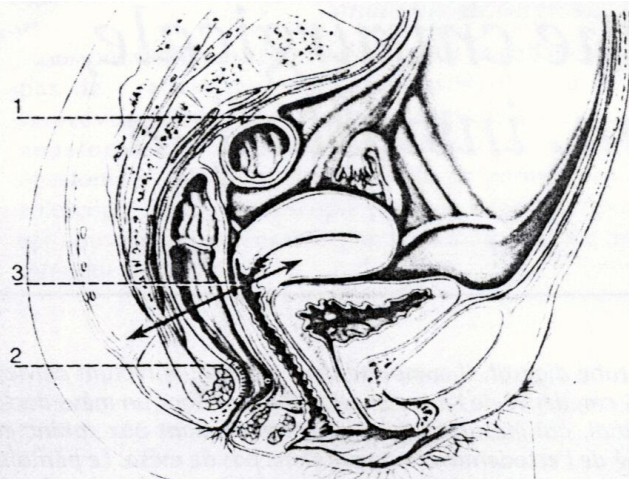
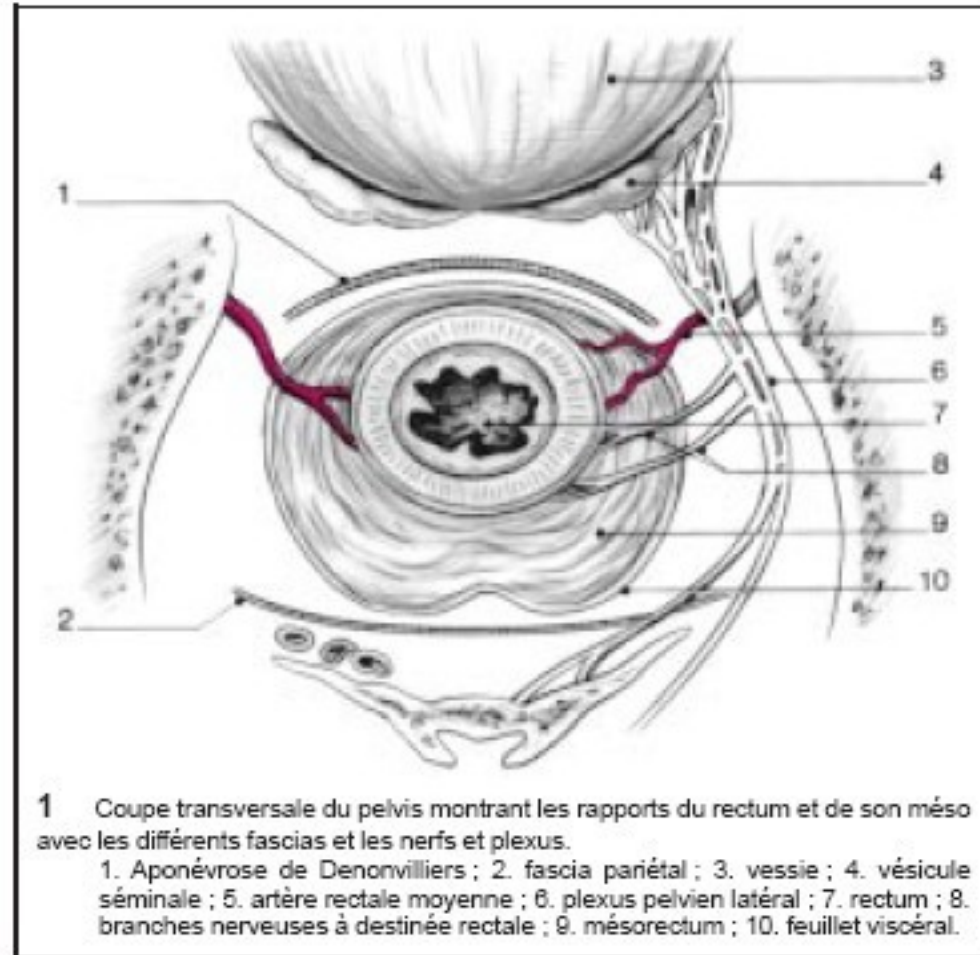


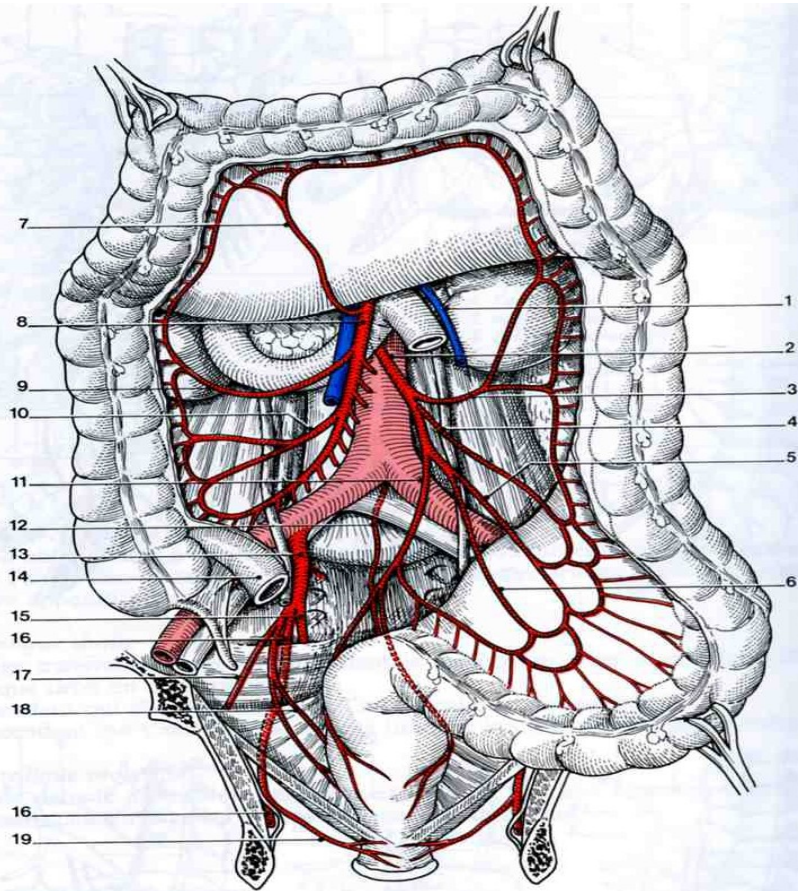
Figure 1 A. Coupe sagittale du petit bassin chez la femme.
1. Charnière colorectale en regard de S2-S3 ; 2. jonction anorectale au bord supé-



Coupe horizontale du rectum au-dessous du cul-de sac de douglas, chez l'homme

Rapports du rectum

vascularisation

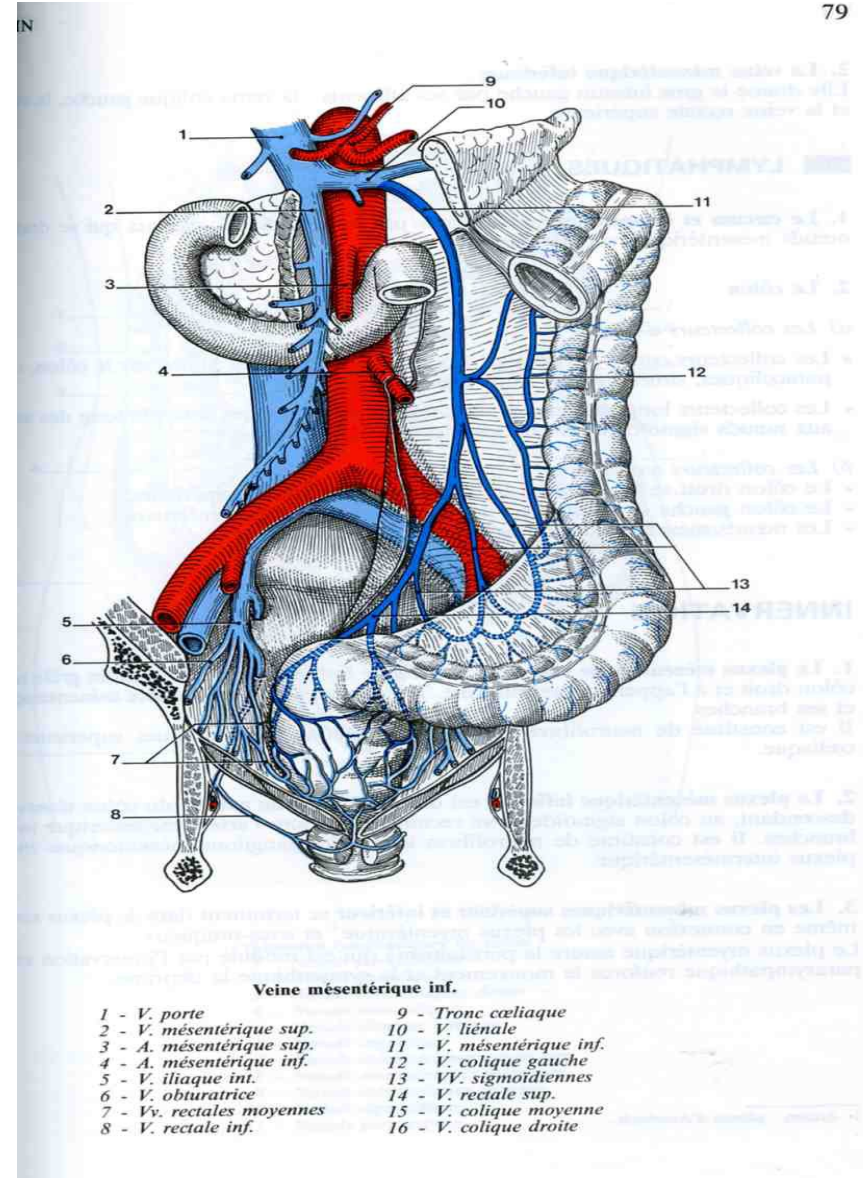


Artères mésentériques

- 1 - V. mésentérique inférieure
- 2 - A. mésentérique inférieure
- 3 - A. colique gauche
- 4 - A. sigmoïdienne supérieure
- 5 - A. sigmoïdienne moyenne
- 6 - A. sigmoïdienne inférieure
- 7 - A. colique moyenne
- 8 - A. mésentérique supérieure
- 9 - A. colique droite

10 - A. iléo-colique

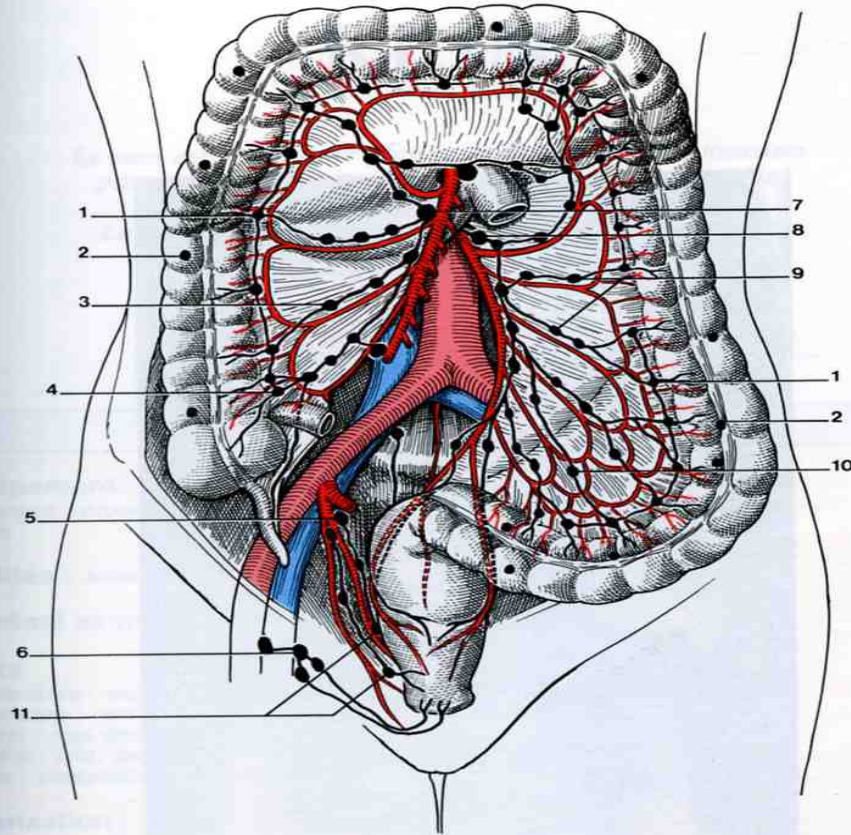
- 11 - A. rectale supérieure
- 12 - A. sacrale médiane
- 13 - A. iliaque interne
- 14 - Iléum
- 15 - A. glutéale inférieure
- 16 - A. honteuse interne
- 17 - A. obturatrice
- 18 - A. rectale moyenne
- 19 - A. rectale inférieure



Veine mésentérique inf.

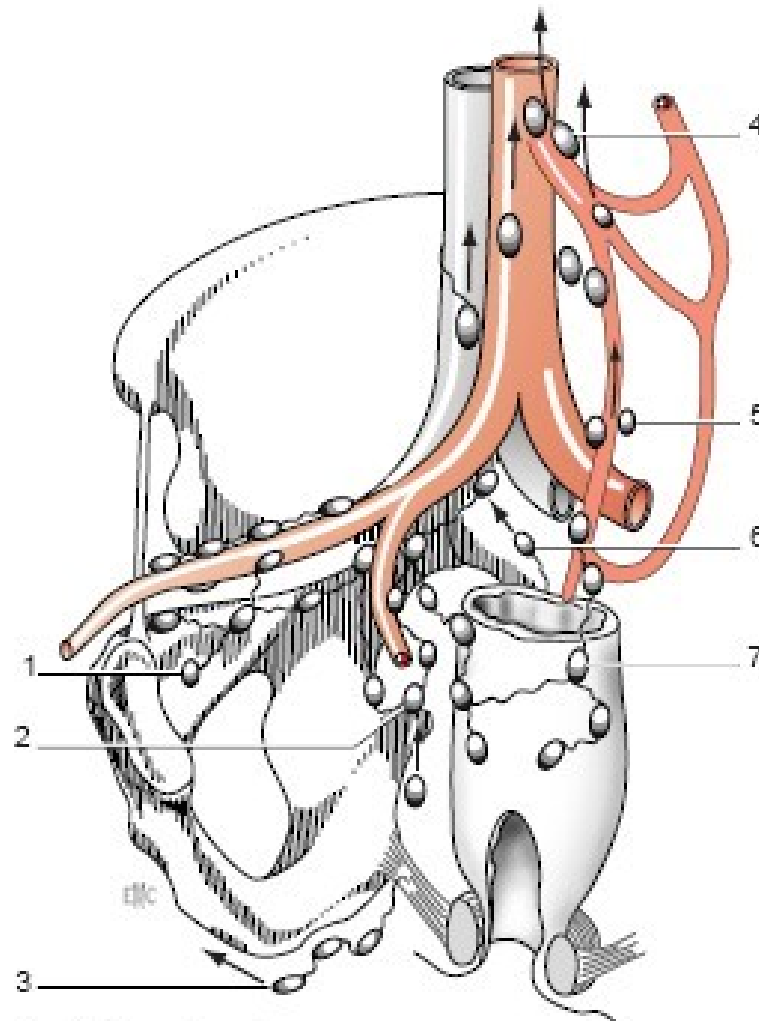
- 1 - V. porte
- 2 - V. mésentérique sup.
- 3 - A. mésentérique sup.
- 4 - A. mésentérique inf.
- 5 - V. iliaque int.
- 6 - V. obturatrice
- 7 - Vv. rectales moyennes
- 8 - V. rectale inf.
- 9 - Tronc cœliaque
- 10 - V. liénale
- 11 - V. mésentérique inf.
- 12 - V. colique gauche
- 13 - Vv. sigmoïdiennes
- 14 - V. rectale sup.
- 15 - V. colique moyenne
- 16 - V. colique droite

lymphatiques



Vaisseaux lymphatiques du côlon

- 1 - Nœuds paracoliques
- 2 - Nœuds épicoliques
- 3 - Nœuds mésentériques droits
- 4 - Nœuds iléo-coliques
- 5 - Nœuds iliaques internes
- 6 - Nœuds inguinaux
- 7 - Nœuds mésentériques supérieurs
- 8 - Nœuds mésentériques inférieurs
- 9 - Nœuds mésentériques gauches
- 10 - Nœuds sigmoïdiens
- 11 - Nœuds pararectaux

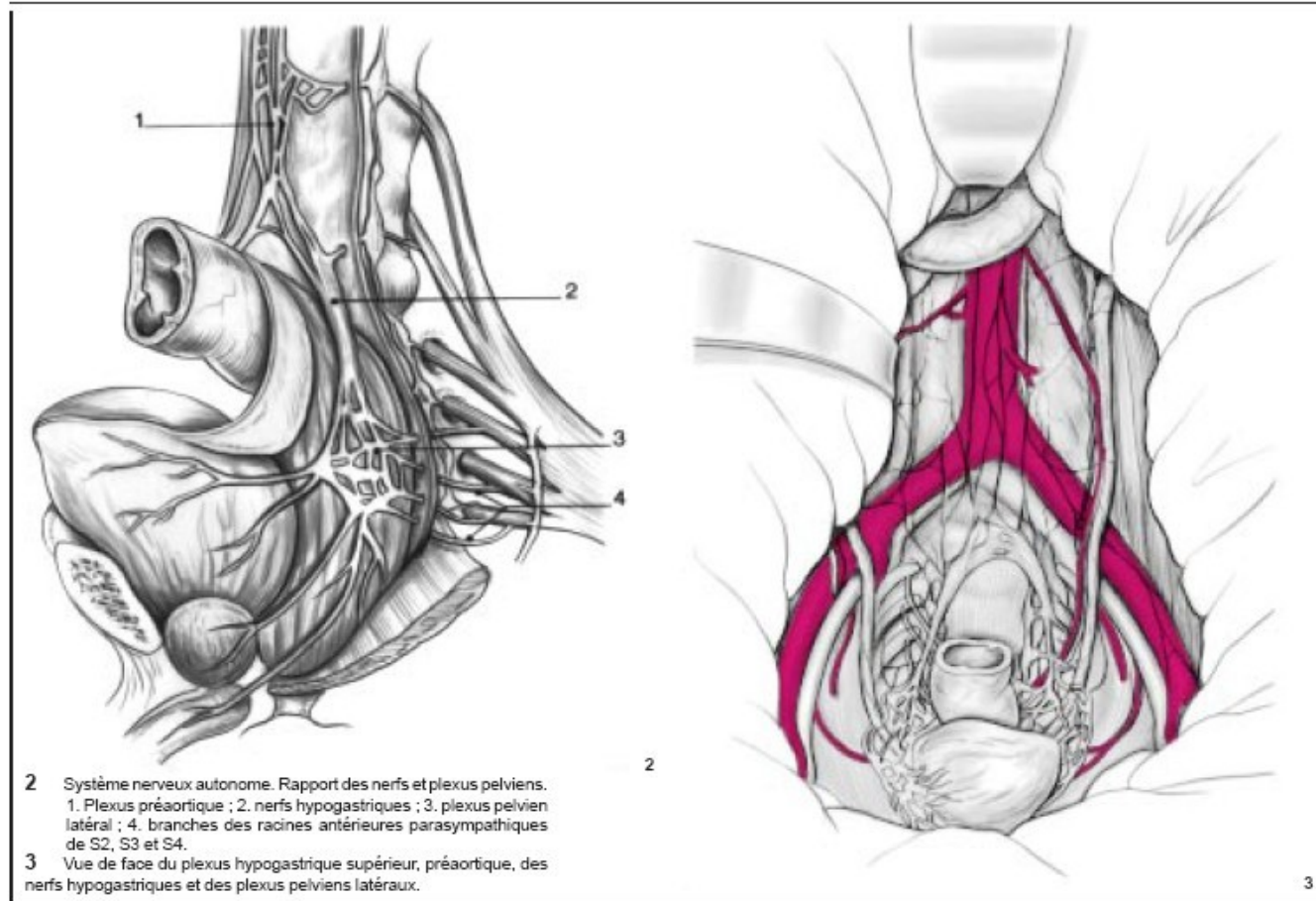


2 Voies lymphatiques du rectum.

Drainages lymphatiques accessoires : 1. ganglions obturateurs ; 2. ganglions hémorroïdaux moyens ; 3. ganglions hémorroïdaux inférieurs ; 6. ganglions présacrés.

Drainage lymphatique principal (hémorroïdal supérieur) : 4. ganglions distaux pédiculaires à l'origine de l'artère mésentérique inférieure ; 5. ganglions intermédiaires (rejoignant le tronc des artères sigmoïdiennes) ; 7. ganglions pararectaux.

Innervation



Système nerveux autonome

1: plexus préaortique

2 Nerfs hypogastriques

3 Plexus pelvien latéral

4 Branches des racines parasympathiques de S2,3,4

Anatomie pathologique

TYPES HISTOLOGIQUES

Adénocarcinome de type lieberkhunien (95 % des cas)

Grading pour les adénocarcinomes OMS

Les tumeurs G1 sont bien différenciées.

les G2 modérément.

les G3 peu et

les G4 sont indifférenciées.

Type histologique	Grade
Adénocarcinome	1 à 3
Adénocarcinome mucineux (mucine > 50 % extracellulaire)	1 à 3
Carcinome à cellules en bague à chaton	3
Carcinome indifférencié	4

Le siège :

En hauteur :

- **bas rectum** : 0 à 5 cm ou mieux < 2 cm du bord supérieur du sphincter
- **moyen rectum** : 5 à 10 cm ou mieux 2 à 7 cm du bord supérieur du sphincter
- **haut rectum** : 10 à 15 cm ou mieux plus de 7 cm du bord supérieur du sphincter

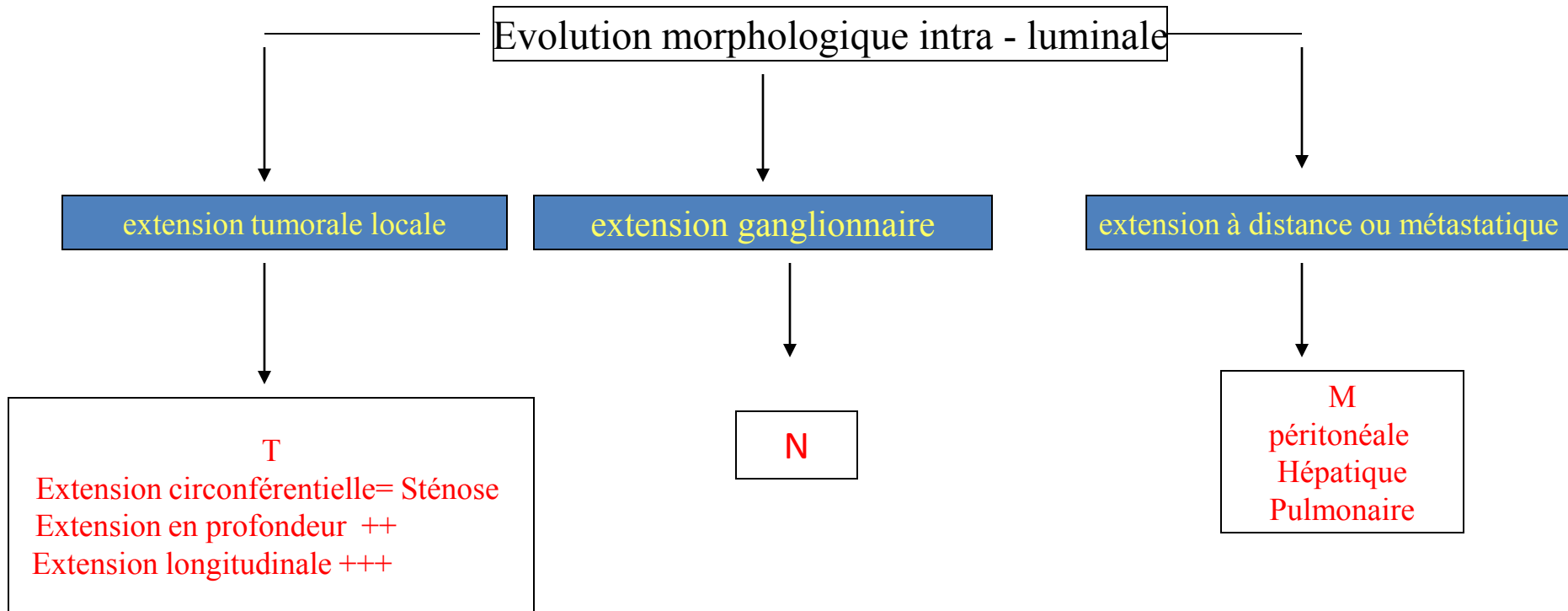
Sur la circonférence rectale :

antérieur ou postérieur ; beaucoup moins latéral (intérêt pour l'examen clinique).

Caractères macroscopiques :

- a) Forme ulcéro - infiltrante : c'est la forme la plus fréquente 65% des cas.
- b) Forme ulcériforme : exceptionnelle.
- c) Formes Infiltrante :, en virole, propre aux localisations rectosigmoïdienne.
- d) Forme végétante : En chou-fleur reposant sur une base dure ; forme moins fréquente. 25%

Histoire naturelle du cancer invasif



Extension en profondeur

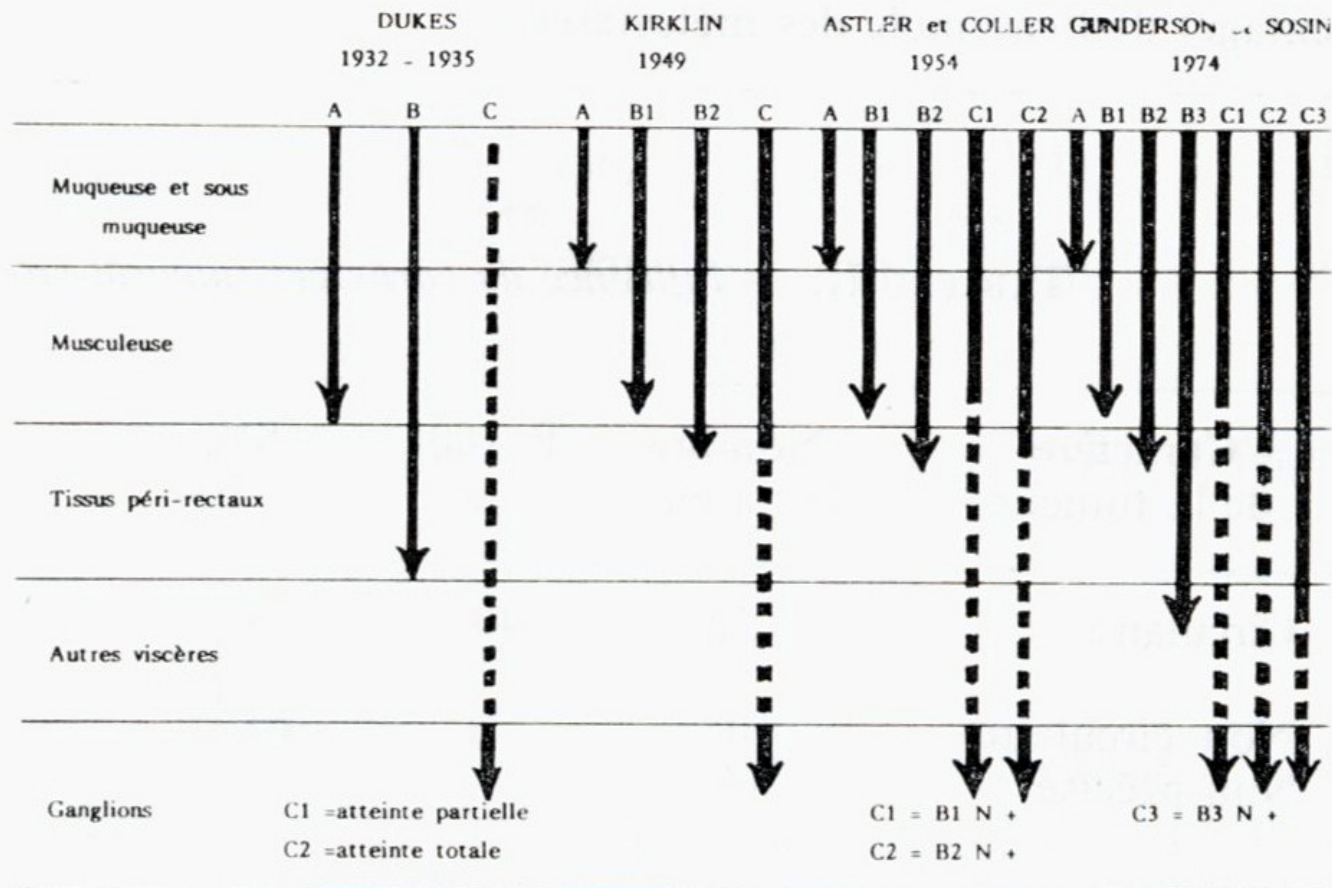


Fig. 1. — Classification histologique de Dukes, Kirklin et Astler et Coller utilisée dans les cancers du rectum.

Envahissement ganglionnaire

Invasion	Bas grade	Haut grade
Sous-muqueuse	3%	17%
Musculeuse	20 %	40%
Séreuse	26 %	80%

Survie en fonction du nombre de ganglions tumoraux

Auteurs [références]	nombre	≤3N+ SV (%)	>3N+ SV (%)	P
Stocchi et al.	673	61	44	NP
Moran et al.	109	58	17	<0,05
Cohen et al.	306	66	37	<0,05
Tang et al.	538	69	44	<0,05

SV : survie à 5ans

Charbit L. J Chr 2005. 142 : 85-92.

Survie en fonction du nombre de ganglions examinés pour les tumeurs stades B (N0)

Nbre de GG examinés	survie(%)
---------------------	-----------

0	37
---	----

1à5	50
-----	----

>6	60
----	----

Michiels C *Gastroenterol Clin Biol* 1994;18:458-61

Classification TNM (UICC 1997-2002)

Tumeur primitive(T)

Tx	ne peut être classée
T0	pas de tumeur primaire retrouvée (en cas de traitement préopératoire par exemple)
T1	envahit la sous muqueuse
T2	envahit la musculuse
T3	envahit la séreuse (côlon et rectum peritonisé) la graisse péri-rectale (rectum sous péritonéal)
T4	envahit organes ou structures adjacents/ou tumeur perforée dans le péritoine

Ganglions regionaux (N)

Nx	ne peut être classé
N0	pas de ganglion envahi
N1	1 à 3 ganglions envahis
N2	4 ou plus ganglions envahis

Métastases (M)

Mx	ne peut être classé
M0	pas de métastase
M1	métastases

NB : les catégories pT, pN et pM correspondent à celles du TNM

Le préfixe ypTNM = radiothérapie preopératoire

Avec la classification TNM, on utilise habituellement un regroupement en stades qui vont de I à IV.

CORRESPONDANCE DE LA CLASSIFICATION DE L'UICC: (conférence de consensus de Américain joint comité on cancer)

Stade	classification TNM	
STADE 0	Tis	M0
STADE I	T1ouT2 N0	M0
STADE II	T3ouT4 N0	M0
STADE III	T indifférent N1ouN2	M0
STADE IV	T indifférent N indifférent	M1

Pronostic des stades III d'après Greene

Stades	Nombre de patients	survie observée(%)	survie relative (%)
IIIA =T1T2N1	1043	55	67
IIIB=T3T4N1	2856	35	43,5
IIIC =Tous T,N2	2088	24,5	30

J Clin Oncol 2004;22:1778-84

La classification R0, R1, R2 : Le pathologiste aidé du chirurgien assure encore la qualité de la résection :

- R2 : résection macroscopique incomplète, l'idéal est de confirmer par une biopsie positive sur le tissu supposé tumoral laissé en place
- R1 : la section chirurgicale passe au ras de la tumeur. Il n'y a pas de marge de tissu sain entre l'extension microscopique du cancer (radiaire ou distale) et la section chirurgicale
- R0 : la section chirurgicale passe à distance de la tumeur en laissant une marge plus ou moins épaisse de tissu sain.

Les classifications TNM, pTNM, R0 R1 R2 servent à définir une stratégie thérapeutique, à l'établissement du pronostic et à comparer les résultats.

ROLE DU CHIRURGIEN

	% de récidives	Survie à 5 ans
Chirurgien colorectal		
Oui	13	60
Non	37	43
Plus de 20 résections		
Oui	26	53
Non	42	38

Porter GA. *Ann Surg* 1998;227:157-67

Clinique

Etude clinique :

➤ ***Interrogatoire :***

- ATCD – FDR – lésions précancéreuses

➤ ***Signes Fonctionnels :***

- Rectorragies
 - Syndrome rectal complet ou dissocié
 - Ténésmes : tensions douloureuses de l'ampoule rectale
 - Epreintes : Coliques atroces allant du bassin et aboutissant à l'anus ;
 - Faux besoins
 - Troubles du transit intestinal : Diarrhée ou constipation et surtout association des deux .
-
- ### ➤ ***Signes Généraux : AEG, amaigrissement, anorexie. Svt absents***

➤ **Signes Physiques :**

TOUCHER RECTAL :++++

- C'est le premier geste à faire. ; Sa technique doit être rigoureuse :
- Patient en DD sur plan dur ; Cuisse fléchie, en faisant pousser le patient, l'ampoule rectale vide
- On peut explorer le bas et le moyen rectum
- Seules les tumeurs de la charnière recto sigmoïdienne sont inaccessibles au TR
- le toucher rectal précisera :
 - état marge anale et sphincter
 - **le siège** de la lésion ,
 - **le type** macroscopique, en général ulcéro-végétant.
 - **les caractères** de la lésion : base d'implantation, caractère plus ou moins circonférentiel
 - **l'extension loco-régionale**
 - mobilité par rapport au plan sacré
 - infiltration latérale du tissu cellulaire de l'espace pelvi-rectal supérieur.
 - infiltration antérieure, vessie et cloison recto-vaginale (intérêt du toucher bidigital)

EXAMEN GÉNÉRAL :

Foie, ganglions inguinaux et recherche du "ganglion" de Troisier.

ETUDE PARACLINIQUE :

➤ ***Rectoscopie avec biopsies :***

- Indispensable dans ce cancer,
- La rectoscopie au tube rigide complète le toucher rectal en explorant la zone non accessible au toucher rectal, jusqu'à la charnière rectosigmoïdienne.
- Elle permet de voir la lésion, d'en préciser ses caractères macroscopiques, d'en situer le pôle inférieur par rapport à la marge de l'an us.
- Elle permet dans tous les cas de pratiquer des biopsies
➔ type histologique

BILAN PRETHERAPEUTIQUE :

Il a pour but d'évaluer l'extension locorégionale et générale du cancer, de rechercher des lésions associées et de faire le bilan du terrain.

Bilan d'extension

1. clinique

- le toucher rectal :
- nodule de carcinose
- Examen abdominal complet à la recherche d'une métastase hépatique, , d'une ascite. ou d'un ganglion de Troisier

2. Examens morphologique :

- ***L'échographie endorectale ou l'échoendoscopie*** En l'absence de sténose, cet examen permet d'apprécier l'extension pariétale et l'existence d'une extension ganglionnaires péri tumorale. Il est surtout performant pour les petites tumeurs
- ***une coloscopie:*** permet de recherché un polype ou un cancer synchrone
- ***Echographie hépatique*** : à la recherche de métastases hépatiques.
- ***Radio pulmonaire*** : à la recherche d'une métastase pulmonaire. Si un doute existe on complète le bilan par un scanner thoracique.
- ***TDM*** : à la recherche de métastases hépatiques. Rapports tumeur
- ***Autres*** : en fonction des signes d'appels : IRM ;scintigraphie ; La cystoscopie ect

3.examen biologiques :

- marqueurs tumoraux : ACE et CA 125 permettent surveillance post op

Bilan d'opérabilité :

- **Clinique :**

- Apprécier l'âge physiologique du malade et les répercussions du cancer sur l'état général ; anémie, infection périnéoplasique en particulier.
- Rechercher des tares associées : cardio-vasculaires, respiratoires et rénales.

- **Biologie :**

un hémogramme, un bilan prétransfusionnel, un bilan de coagulation, un ionogramme plasmatique, une créatininémie.

- **Autres :**

ECG, TT , EFR, ECHOCARDIO

Traitement

Buts

- Corriger désordre induit par la néoplasie
- Exérèse de la tumeur et des relais ganglionnaire
- Rétablir le transit digestif si possible
- Préserver au maximum la fonction sphinctérienne
- Éviter les complications et les récurrence

EXPLORATIONS INDISPENSABLES AU CHOIX DES THÉRAPEUTIQUES

1. EXTENSION LOCALE

TR

à défaut rectoscopie ou rectographie profil

Echoendoscopie rectale (infiltration pariétale)

IRM pour les tumeurs classées T3,T4: marge circonférentielle

2. EXTENSION A DISTANCE

TDM Thoraco - abdominale

Ou échographie hépatique plus téléthorax

3. COLOSCOPIE

Lésions synchrones

Traitement chirurgical

Chirurgie à visée curative

Méthodes:

Points communs :

1. préparation du malade :

- générale :
- Locale
- psychologique

2. Position malade : en deux équipes qui permettent aborder par voie simultanée abdominale et périnéale

Technique

Selon les possibilités de conservation sphinctérienne.
On distingue deux types d'intervention

A. Techniques conservatrices :

1. Résection

Enlève la partie supérieure du rectum en conservant le rectum périnéal et appareil sphinctérien. Peut se faire selon différente manière avec ou sans colostomie de décharge de protection :

Résection par voie abdominale pure : ou résection antérieur

1- Avec anastomose colorectale immédiate : + utilisé

2- Sans rétablissement immédiat de la continuité : intervention de Hartman

Dans certain cas la remise en circuit n'est pas effectuée malgré la conservation sphinctérienne

Résection par voie abdomino-transanale avec anastomose colorectale basse ou colo anale

Résection se fait par voie abdominale puis Anastomose colorectale est assurée par abaissement colon à travers l'anus

Voie transsphinctérienne

Après réalisation de l'anastomose les sphincters sont réparés. la colostomie dans ce cas est nécessaire

Voie abdominotransacrée de Kraske

2. Tumeréctomie « excision locale par voie transanale »

- Enlève la tumeur et une zone de muqueuse saine ;
 - Emporte toute épaisseur paroi rectale jusqu'à la graisse périrectale
 - Réservé aux : - petites tumeurs - n'envahissant pas la sereuse- bas situe
- Localisée face post ou laterale (car en avant risque de fistule rectovaginale)

B. Technique non conservatrice « amputation abdomino-périnéale »

Enlève totalité du rectum, canal anal compris avec sacrifice du système sphinctérien comporte 2 temps :

Temps abdominal :

Temps périnéale:

- Fermeture de anus
- Incision périnéale
- Dissection du rectum périnéal

Chirurgie à visée palliative

» ***Colostomie***

- A retarder le plus possible ; ne s'impose que dans la localisation sténosante rectosigmoïdienne

» ***Exérèse de propreté***

- Débarrassant le malade d'une tumeur infectée à condition de pouvoir passer à distance du cancer.

Traitement non chirurgical :

» *Radiothérapie*

- **Radiothérapie Palliative**

Radiothérapie externe transcutané pour les cancer évolué, inopérable

- **Radiothérapie curatrice**

- **Exclusive :**

- Endocavitaire
- Transcutané

- **Combinaison radiochirurgicale :**

- ***Préop :***

- Diminue taux récurrence locorégionale (diminution de 50%)
 - permet réduction taille tumeur (Peut rendre les tumeur jugé inextirpable extirpable)
 - permet réduction extension ganglionnaire
 - 45 Gy en 5 semaines suivie 6 semaines plus tard de la chirurgie.
 - soit avec un schéma court 5 x 5 Gy en 1 semaine et chirurgie à J 7 après (Suède),
 -

- ***Postop :***

- Elle diminue les risques de récurrences locales,
 - Elle est standard en Amérique du Nord.
 - Cependant elle augmente la morbidité (jusqu'à 10 % de complications tardives).

» ***Chimiothérapie***

- La chimiothérapie adjuvante postopératoire (qui a fait la preuve de son intérêt dans le traitement des cancers du côlon Dukes C) n'a pas été suffisamment évaluée dans le traitement des cancers du rectum. Son utilité n'est donc pas formellement prouvée.

– **Autre méthodes :**

- Électrocoagulation par voie transanale
- Cryothérapie
- Photocoagulation au laser

L'EXÉRÈSE RECTALE

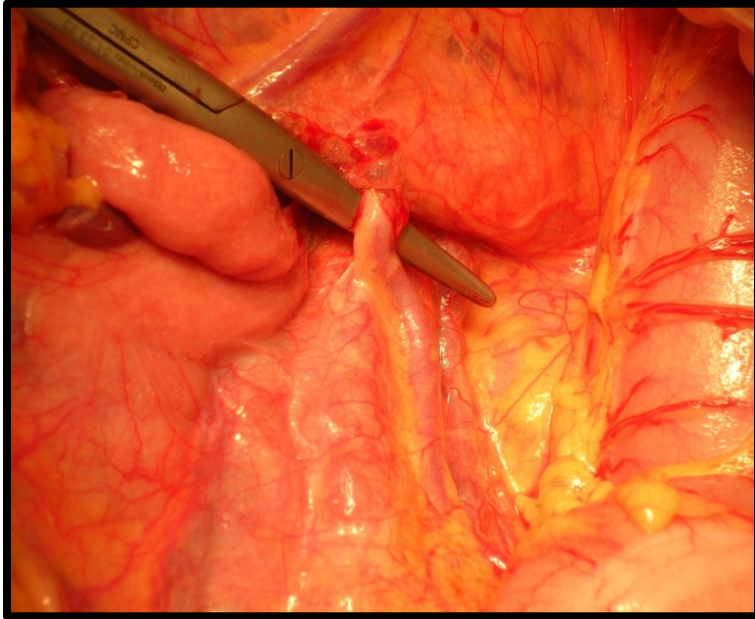
Les impératifs carcinologiques :

- ✓ Ligatures vasculaires première des vaisseaux mésentériques
+lymphadénectomie (Pas de lymphadénectomie latérale systématique
prélèvement à la demande)
- ✓ Exérèse extra-fasciale du mésorectum
 - totale pour les tiers moyens et inférieurs
 - marge distale de méso d'au moins 5 cm pour les tiers supérieurs
- ✓ Préservation des plexus nerveux en l'absence d'atteinte du fascia recti
- ✓ Tumeur antérieure : dissection devant Denonvilliers
- ✓ Pas d'ovariectomie prophylactique
- ✓ Stomie temporaire après TME et anastomose basse

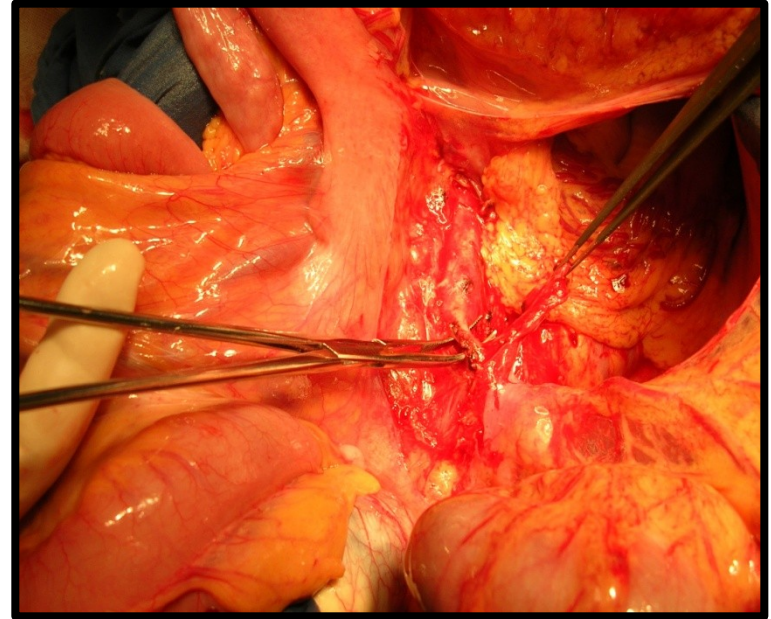
TUMEUR T4 OU FIXÉE

- but : marge circonférentielle saine
 - dissection extra-anatomique
 - exérèse monobloc des organes envahis
- Si découverte péroopératoire en l'absence de traitement préopératoire
 - interruption de l'intervention (colostomie)
 - traitement néo adjuvant
- Une perforation tumorale ou rectale doit être signalée sur le CRO car elle augmente le risque de récurrence et raccourcit la survie.

Ligature de la VMI

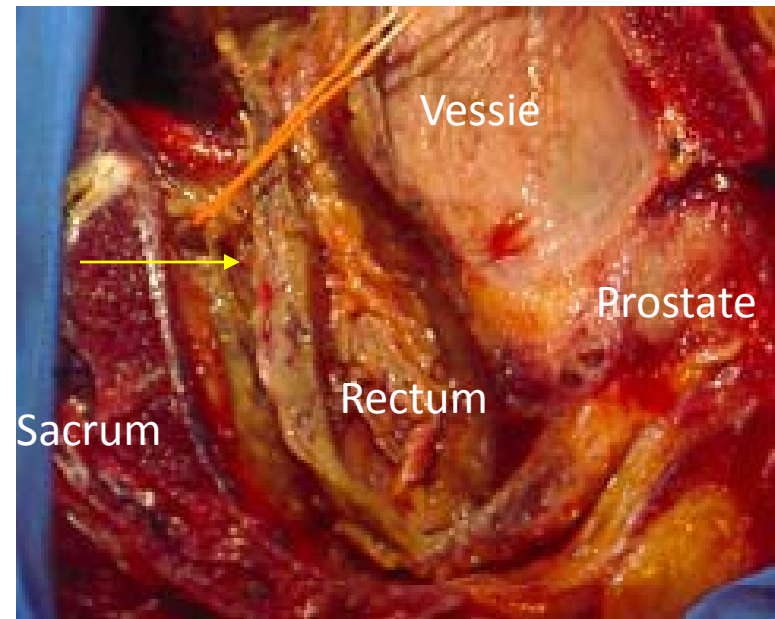
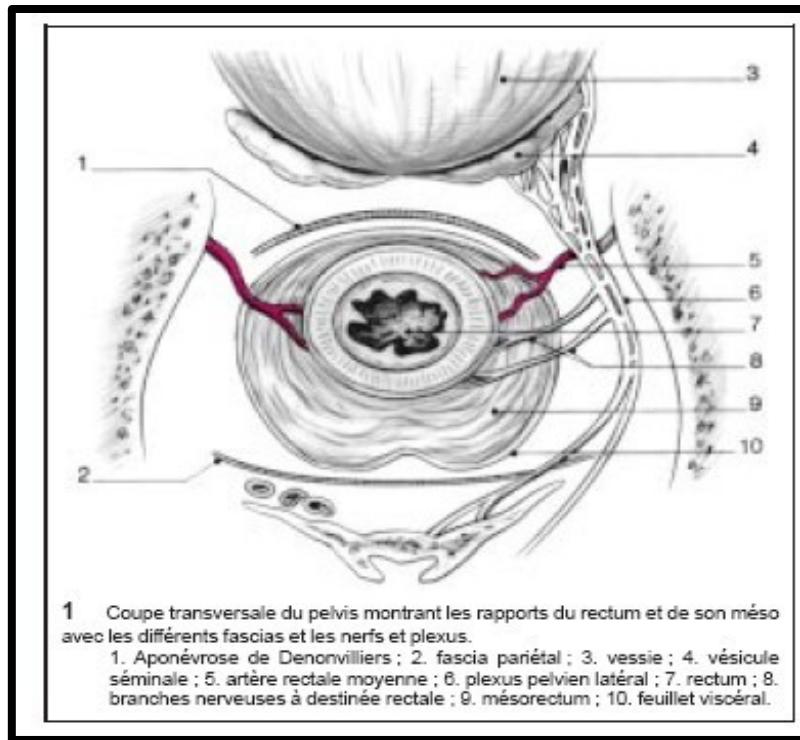


Ligature de AMI



Qu'est ce que l'exérèse du mésorectum ?

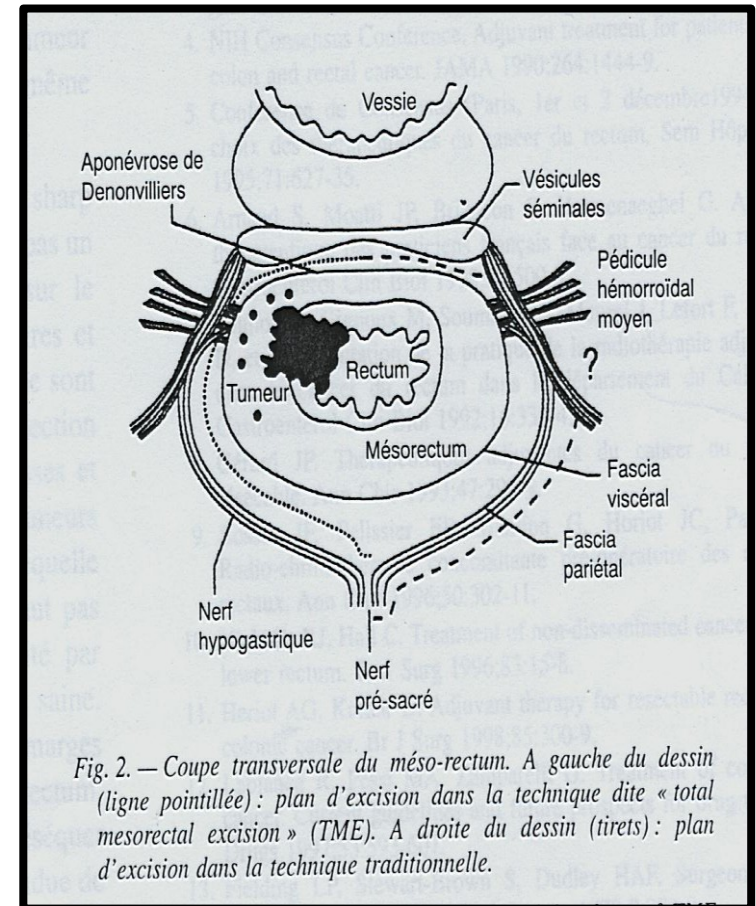
Heald la définit comme une exérèse circonférentielle, qui passe dans le plan avasculaire, située entre le fascia pariétal qui recouvre les parois du petit bassin et le fascia viscéral « fascia récti », qui enveloppe le mésorectum .



le fascia périrectal bien identifié (flèche jaune) sur une vue interne d'un hémibassin mâle (A partir d'une dissection du Dr Faucheron, nonpublié)

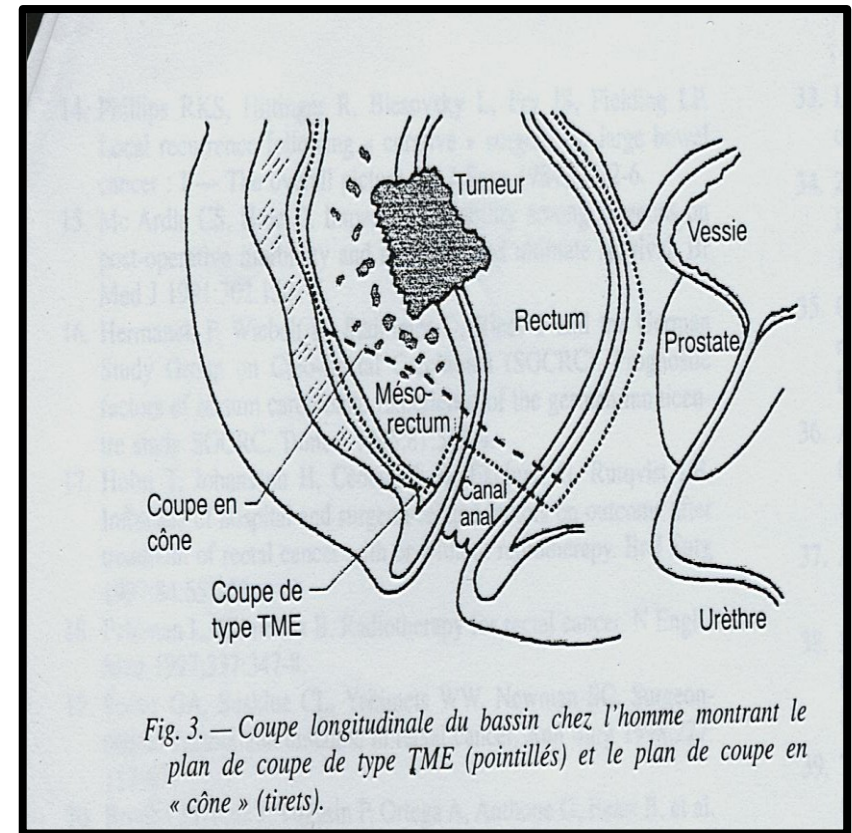
Quelles différences entre cette technique et celle antérieurement utilisée?

1. Le traumatisme tumoral et le déchirement de l'enveloppe du mésorectum était fréquent lorsque la dissection n'était pas faite sous contrôle de la vue mais à l'aveugle, non pas aux ciseaux ou au bistouri électrique mais à la main (« **Blunt dissection** »), du fait des difficultés d'exposition.
2. Au niveau de la margelle du petit bassin, le plan de dissection était souvent plus large dans la technique traditionnelle, avec sacrifice des nerfs hypogastriques et passage au contact des vaisseaux pré sacrés.



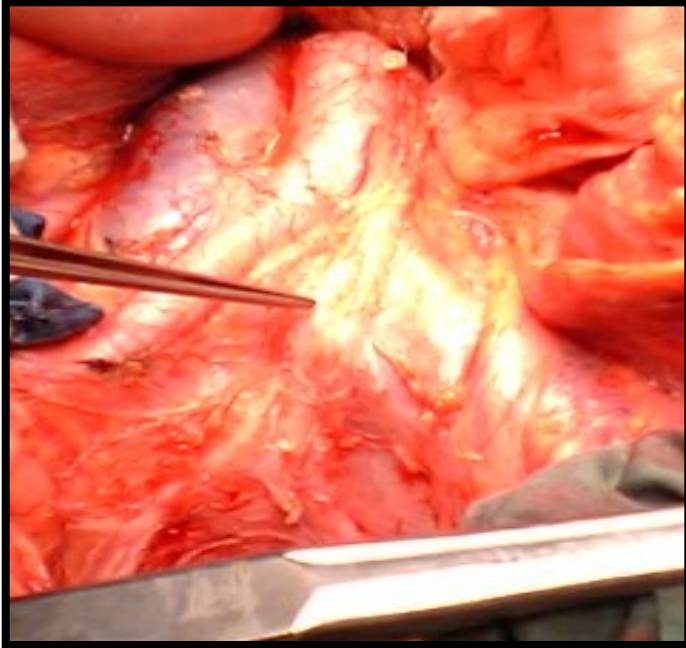
Quelles différences entre cette technique et celle antérieurement utilisée?

3. Plus bas la dissection se rapprochait dangereusement de la tumeur ,en particulier latéralement à la hauteur des artères hémorroïdales moyennes (« effet de cône »), lorsqu'on créait artificiellement par traction un « aileron », dont la section conduisait souvent à passer dans le mésorectum .
4. Même en l'absence de l'effet de cône , la marge de résection distale était souvent limitée à 2cm sous la tumeur , et ce pour des raisons de commodité techniques .

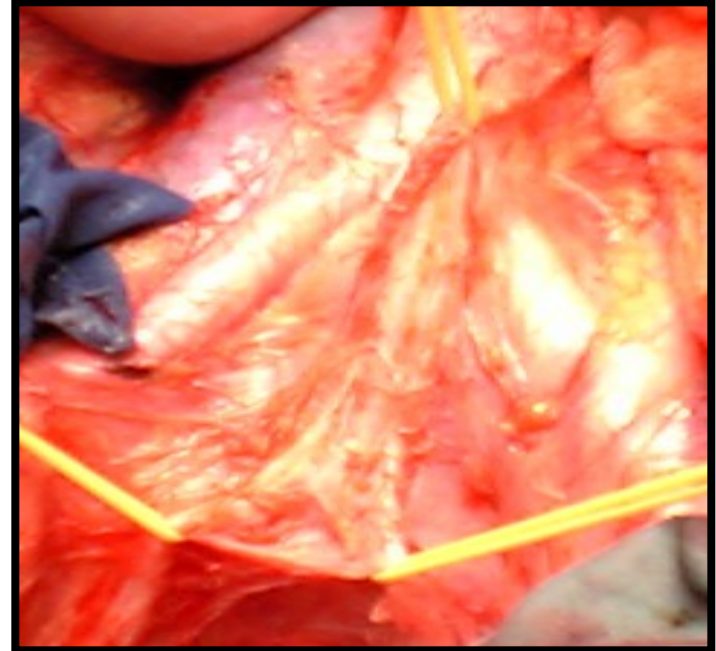


Frileux p . *Gastroenterol clin Biol.* 1999;23:1355-59

Lymphadénectomie MI



Tronc nerveux hypogastrique



Evaluation macroscopique de l'exérèse du mésorectum

Exérèse

Complete mésorectum complet avec surface lisse ou irrégularité mineures

Absence de défaut >à 5mm

Absence d'effet de cône à la partie distale de la pièce

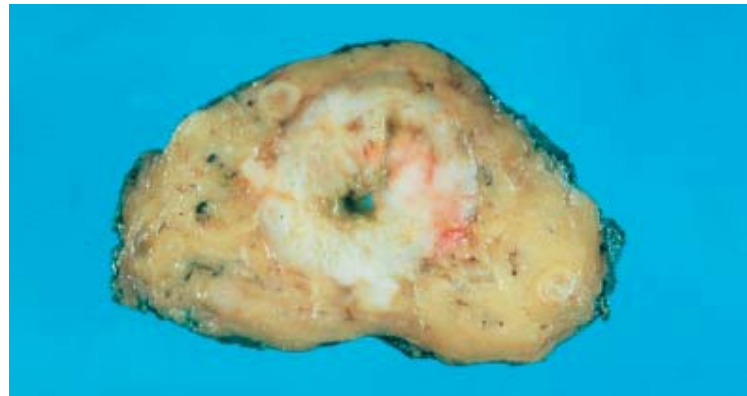
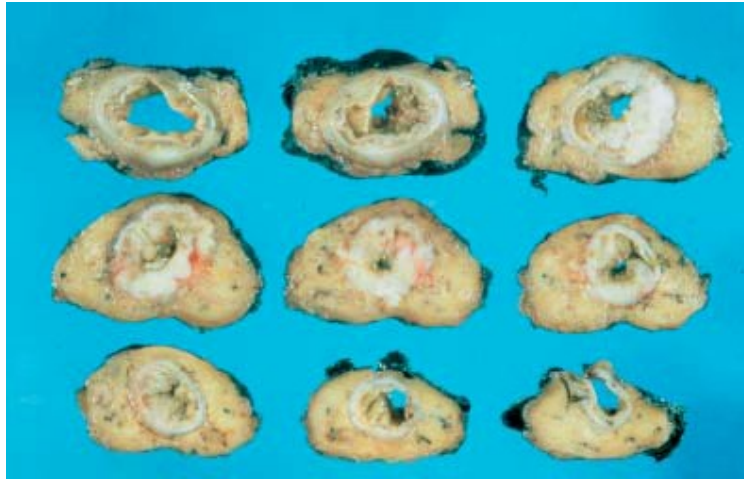
Marge circonférentielle lisse sur les coupes transversales

Quasi complète :surface mésorectale irrégulière ou défaut >5mm mais aucune zone de musculature visible à l'exception des muscles releveurs « effet de cône modéré »

Incomplète surface mésorectale très irrégulière ou zone de musculature visible
.marge circonférentielle très irrégulière sur les coupes transversales



Vue antérieure d'une pièce de proctectomie avec exérèse totale du «*mésorectum*» selon la technique de Heald (1). La surface lisse représente le péritoine viscéral antérieur du haut rectum (1). La surface cruentée représente les enveloppes du «*mésorectum*» sous-péritonéal avec l'aponévrose de Denonvilliers en avant (1), et le fascia de Waldeyer en arrière (2).



La pièce chirurgicale est coupée en tranches horizontales de 0,5 à 1 cm d'épaisseur pour examen macroscopique de l'extension latérale de la tumeur et pour rechercher des ganglions ou nodules métastatiques (5) au sein du mésorectum. La distance de sécurité carcinologique entre le plan de dissection chirurgicale (liseré noir) et la tumeur (blanc nacré) doit être d'au moins 2 mm (6).

DONNÉES À RENSEIGNER SUR LES COMPTE-RENDUS OPÉRATOIRE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE

- état d'intégrité du mésorectum (grade 1-3)
- mesure de la marge distale sur pièce fraîche sans traction
- caractère macroscopiquement complet ou non de l'exérèse
- examen anatomo-pathologique (fiche)
 - marge distale
 - marge circonférentielle en mm sur pièce encrée
: tumeur et/ou ganglion envahi
 - examen de tous les ganglions (minimum 12)
- caractère complet de l'exérèse déterminé en RCP après confrontation des données anatomo-pathologiques et du CRO

TYPE D'INTERVENTION

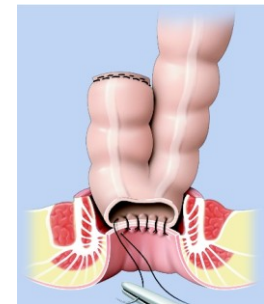
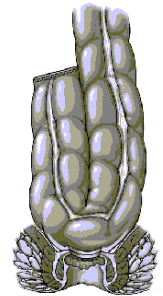
- conservation sphinctérienne
 - envisagée si marge distale per opératoire $\geq 2\text{cm}$
 - éventuellement obtenue par une résection inter-sphinctérienne
- amputation abdomino-périnéale
 - si pas de marge distale $\geq 2\text{cm}$
= envahissement du plancher pelvien et/ou du canal anal
- décision prise avant tout traitement
- avis d'un chirurgien expert en cas de doute sur la conservation sphinctérienne

diminuer les séquelles thérapeutiques ?

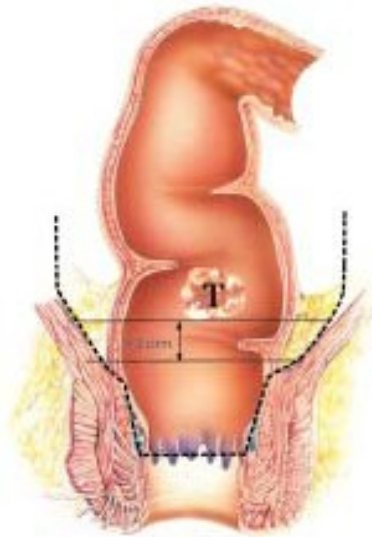
1

Après exérèse de toute l'ampoule rectale, la construction d'un réservoir colique en J est recommandée

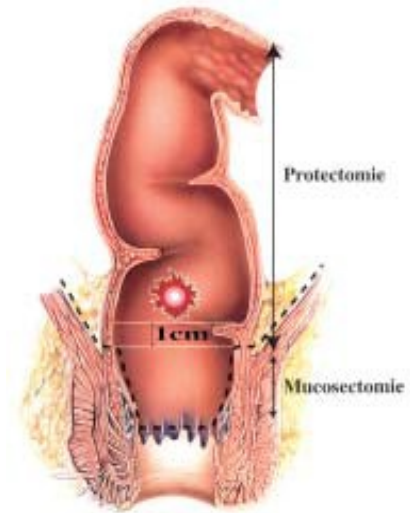
- améliore la fonction et la qualité de vie
- taille : 5-6 cm
- sigmoïde non diverticulaire ou côlon gauche
- alternatives :
 - coloplastie transverse
 - anastomose latéro-terminale



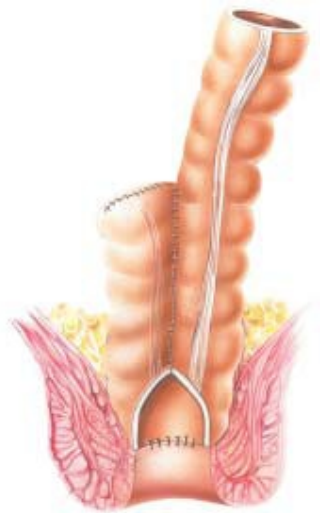
L'addition d'un réservoir est inutile si un moignon d'ar rectale ≥ 4 cm peut être préservé



La marge de sécurité carcinologique pour la conservation de l'appareil sphinctérien se mesure entre le pôle inférieur de la tumeur et le bord supérieur du canal anal. Idéalement, elle doit être de 2 cm.



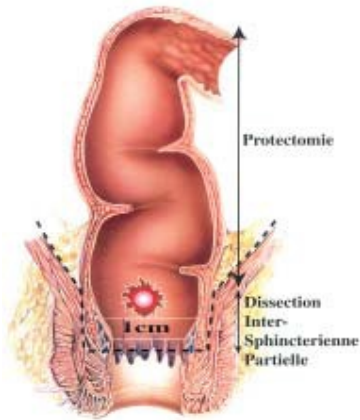
Très récemment, la marge de sécurité pour la conservation de l'appareil sphinctérien complet a été ramenée à 1 cm.



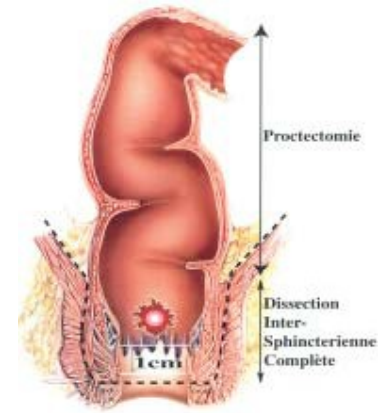
Anastomose colo-anale (ACA) Après une muscosectomie endo-anale, le sommet du réservoir colique en «J» est anastomosé à la ligne pectinée.



Ligne de résection carcinologique lors d'une amputation abdomino-périnéale du rectum (AAP).



Moyennant un sacrifice sphinctérien interne partiel, la limite de résection carcinologique peut être ramenée à 1 cm de la ligne pectinée.



La limite la plus extrême de résection carcinologique du rectum est actuellement de 1 cm par rapport à la marge anale. Elle nécessite un sacrifice complet du sphincter anal interne lisse.

(Figures M. Lemaire, CAV, Clin. St-Luc)

- Une résection partielle du sphincter interne peut être envisagée pour des tumeurs très basses, avec un moins bon résultat fonctionnel
- L'âge n'est pas en soi une contre indication à conserver le sphincter
- La radiothérapie peut altérer le résultat fonctionnel d'une anastomose colo rectale ou colo anale. Les lésions peuvent apparaître après plusieurs années et sont irréversibles
- Le maintien de la fonction urinaire et sexuelle nécessite de préserver l'innervation autonome

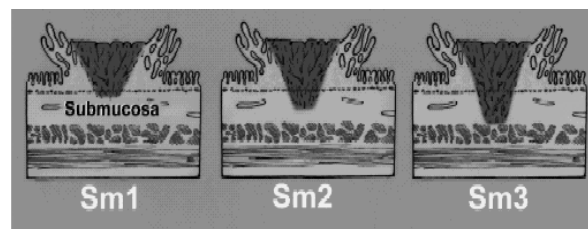
diminuer les séquelles thérapeutiques 3

- Après une AAP, la colostomie iliaque gauche demeure la référence.
- Les techniques de colostomie périnéale pseudo-continentale et de graciloplastie dynamisée sont des alternatives en cours d'évaluation réservées à des patients jeunes et motivés capables de procéder à des irrigations périnéales.

TRAITEMENT LOCAL

Les impératifs carcinologiques :

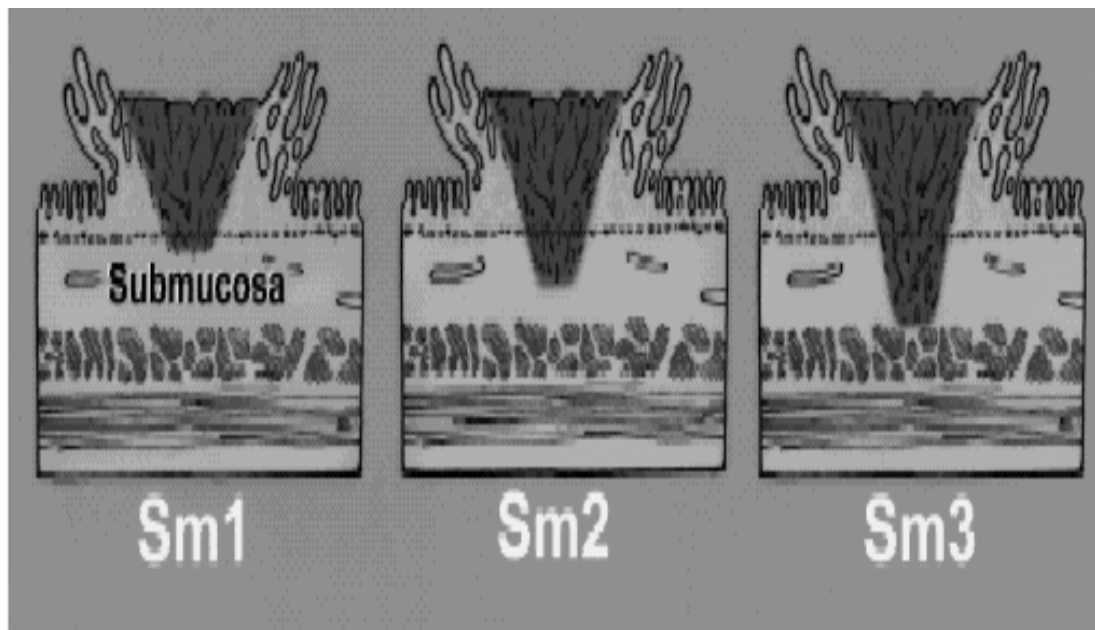
- echoendoscopie : uTis ou T1N0
- diamètre < 3cm
- exérèse monobloc, macroscopiquement complète, en muqueuse saine
- prenant toute l'épaisseur de la paroi rectale
- pièce épinglée sur une planche
- degré d'envahissement de la sous muqueuse à préciser



Classification des tumeurs T1

Risque de	N+
Sm1	3%
Sm2	8%
Sm3	23%

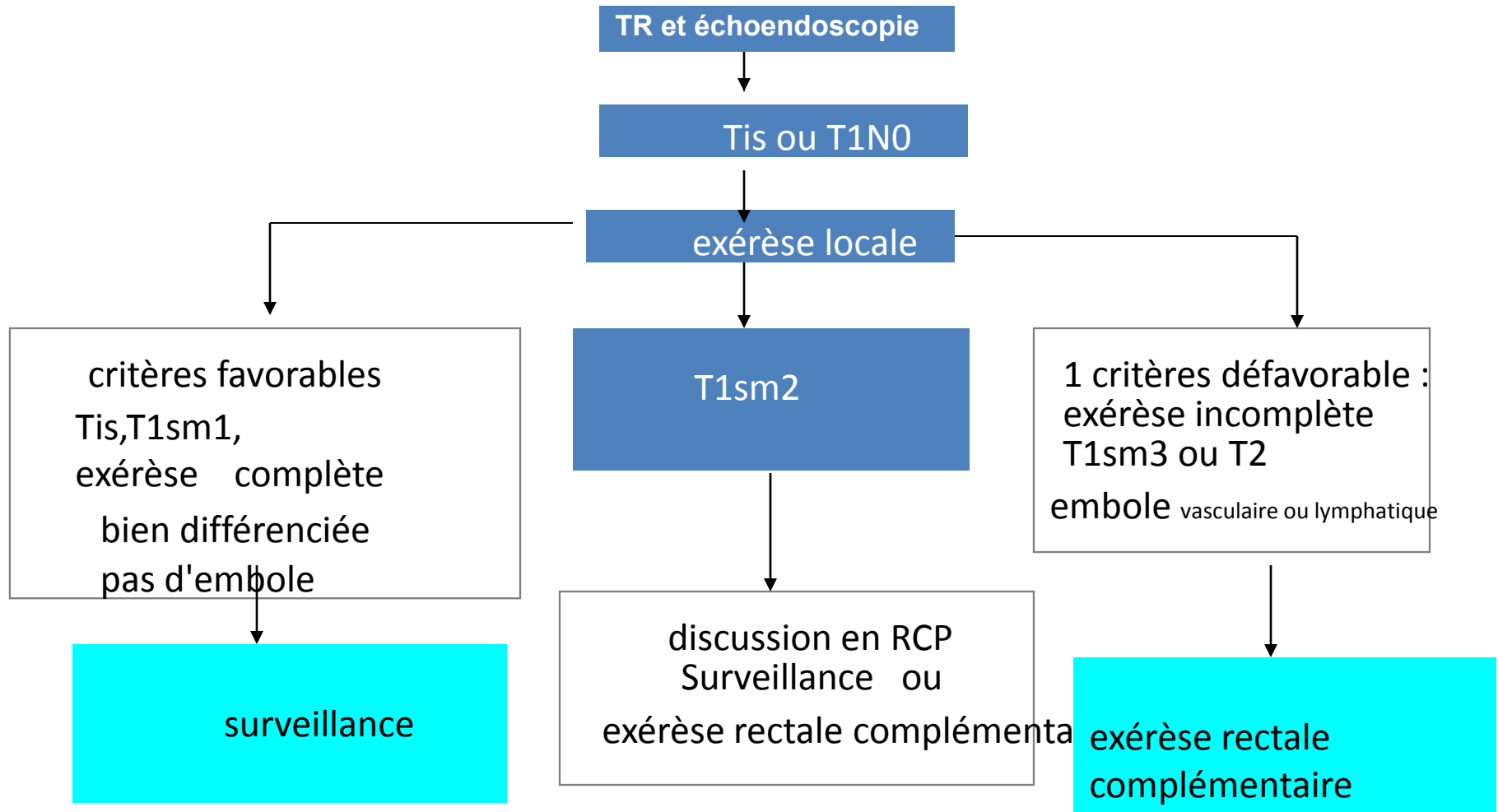
Nacimbeni R :DisColon Rectum 2002,45:200-6



L' EXÉRÈSE LOCALE

- facteurs de bon pronostic
 - T1sm1
 - bien différenciée
 - sans emboles
pas de traitement complémentaire
- facteurs défavorables
 - exérèse incomplète
 - T1sm3 ou T2
 - emboles vasculaires ou lymphatiques
exérèse rectale complémentaire
plutôt que radiochimiothérapie
- résection endoscopique : T1sm1
- radiothérapie endocavitaire : possible pour uT1N0

Place des traitements locaux



INDICATION DE LA RADIOTHÉRAPIE PRÉ-OPÉRATOIRE

1. Tiers moyen et inférieur (< 10 cm de la marge anale)
 - **OUI** : T3-T4 et/ou présumées N+
 - **réserve** sur : T3N0 du moyen rectum avec envahissement limité du mésorectum sur l'IRM
: T1-2 présumées N+
 - **NON** : T1-T2 N0
2. Tiers supérieur : pas de données concluantes
Radio-chimiothérapie pré-opératoire si tumeur localement évoluée sur l'IRM

TYPE DE RADIOTHÉRAPIE PRÉ-OPÉRATOIRE

fonction des données du TR et de l'IRM

1. tumeur mobile avec marge circonférentielle $> 1\text{mm}$ sur l'IRM
 - radiothérapie courte (5x5 Gy en 5 jours)
intervention la semaine suivante
 - radiothérapie longue (45 Gy en 5 semaines)
intervention différée de 5-6 semaines
2. tumeur fixée ou marge circonférentielle $\leq 1\text{mm}$ sur l'IRM
 - radio chimiothérapie et intervention différée de 5-6 semaines

Choix des thérapeutiques néo-adjuvantes
Cancer du moyen et du bas rectum
(pôle inférieur < 10 cm de la marge anale)

Écho endoscopie rectale

T1-T2 N0

T3-T4 et/ou N+

Chirurgie

IRM

Marge circonférentielle > 1 mm

Marge circonférentielle \leq 1 mm

Radiothérapie

Radio chimiothérapie

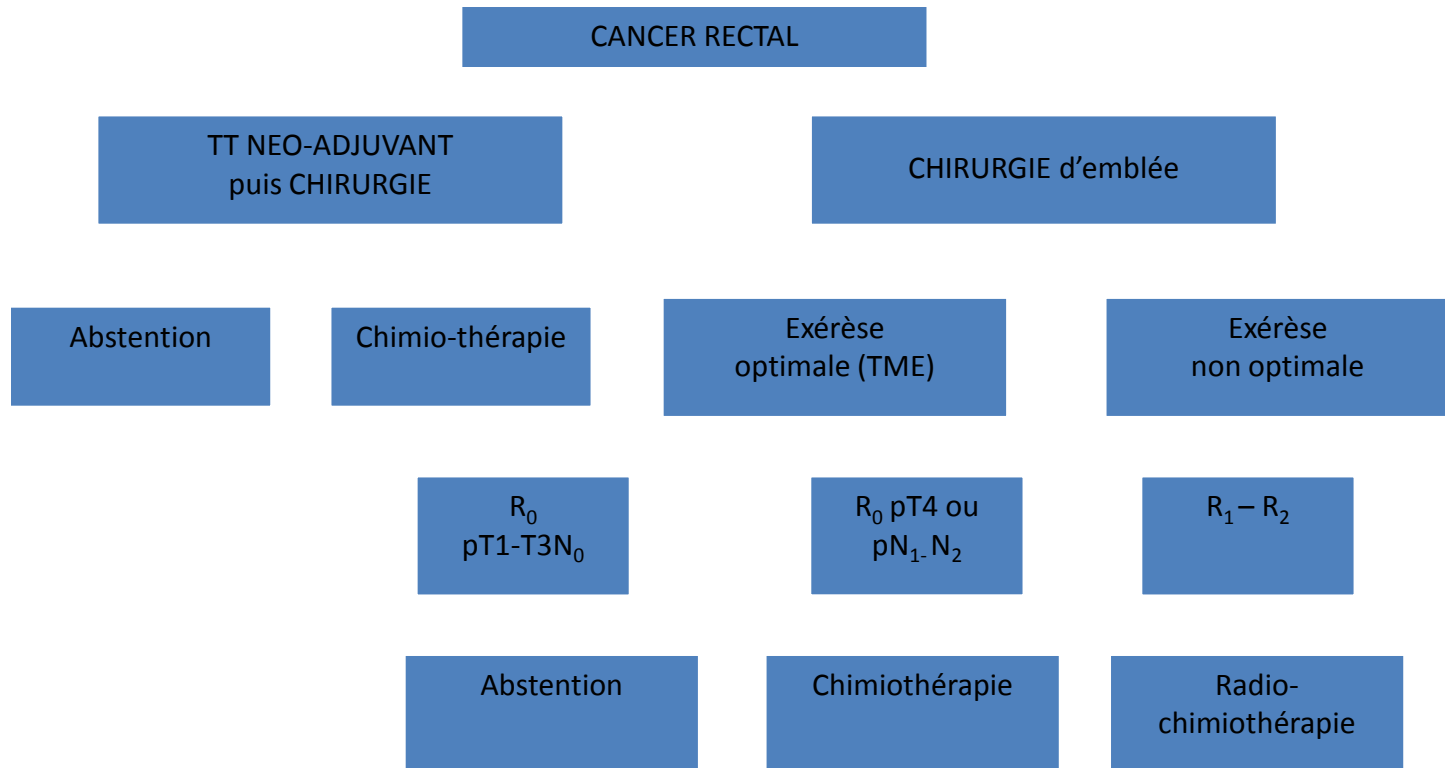
Chirurgie

Chirurgie

Traitement adjuvant

- rectum intrapéritonéal = côlon
- rectum sous péritonéal
 - après traitement néo-adjuvant (ypTNM0)
Abstention T1-T4 N0 R0
ou chimiothérapie si N1-2
 - sans traitement néo-adjuvant
 - sans exérèse TME radiochimiothérapie si pT3-4
ou pN1-2
 - après exérèse TME
 - R0 pT1-3 N0 abstention
 - R0 pT4 ou pN1-2 abstention
ou chimiothérapie
ou radiochimiothérapie
 - exérèse R1 ou R2 radiochimiothérapie

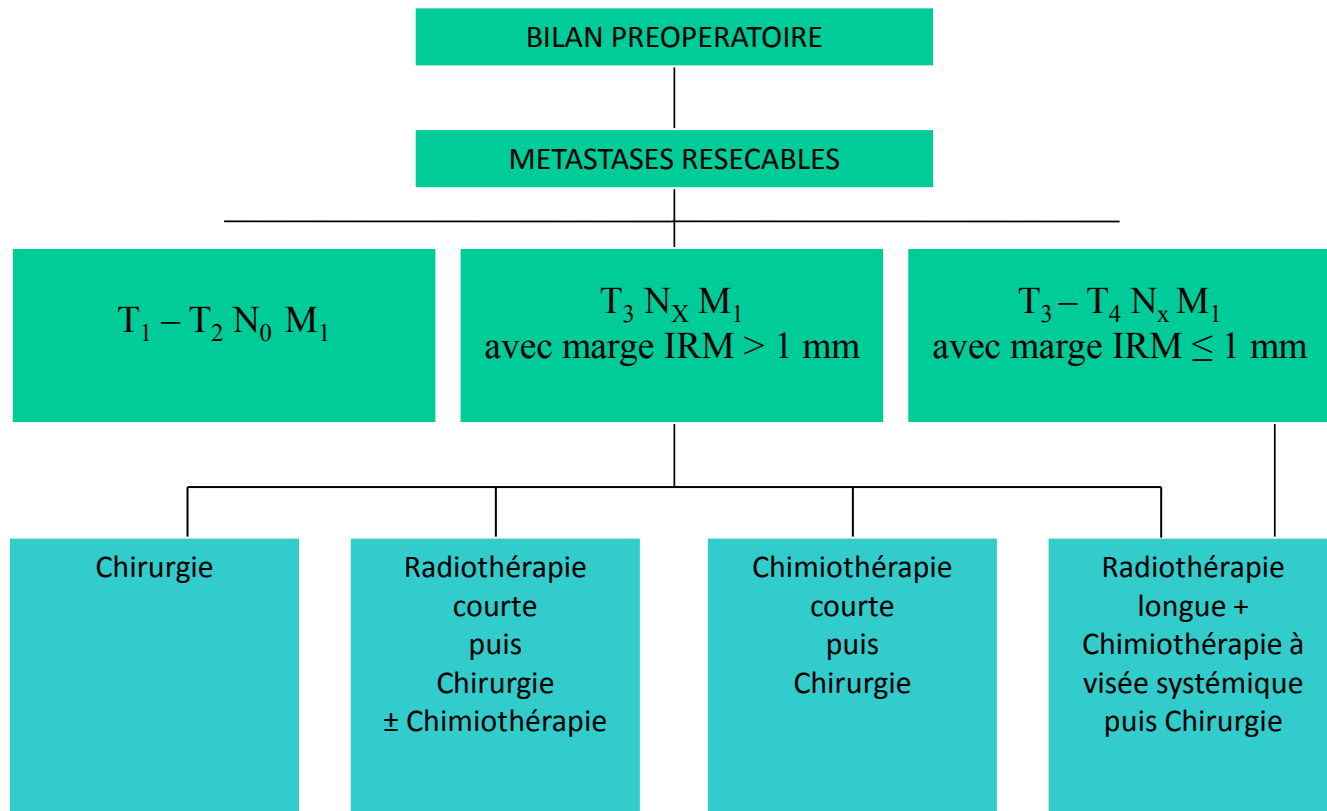
Traitement adjuvant



Traitement du cancer rectal en présence de métastases synchrones résécables

- T1-T2 N0 M1 : résection rectale d'emblée
- T3 Nx M1 mobile avec marge > 1mm sur l'IRM :
 - exérèse ± chimiothérapie
 - ou radiothérapie courte, puis exérèse ± chimiothérapie
 - ou chimiothérapie courte (3 mois) puis exérèse
 - ou radiothérapie longue + chimiothérapie à visée systémique
- T3-T4 Nx M1 fixée ou marge ≤ 1mm sur l'IRM :
 - radiothérapie longue + chimiothérapie à visée systémique
 - puis exérèse à visée curative en fonction de la réponse

Traitement du cancer rectal en présence de métastases hépatiques résécables



Résection synchrone des métastases

- faisable avec une morbidité faible
- équipes entraînées
- Contre indications :
 - urgence
 - chirurgie rectale ou hépatique complexe
- Discussion en RCP d'une chimiothérapie d'intervalle si résection différée

Traitement du cancer rectal en présence de métastases synchrones non résécables

- inefficacité de la colostomie de dérivation
- efficacité jamais comparée de :
 - résection palliative
 - radiochimiothérapie
 - traitements locaux

cancer symptomatique :

- radiothérapie + chimiothérapie à visée systémique en l'absence de complications relevant de la chirurgie

cancer non symptomatique :

- chimiothérapie première

Surveillance

- ✓ Examen clinique tous les 3 mois pendant 3 ans puis tous les 6 mois pendant 2 ans
- ✓ dosage de l'ACE tous les 3 mois pendant 3 ans puis tous les 6 mois pendant 2 ans
- ✓ échographie abdominale tous les 3 mois pendant 3 ans puis 1 fois par an pendant 2 ans en
- ✓ alternance avec la TDM (si échographie non contributive, TDM hépatique tous les 6 mois pendant 3 ans)
- ✓ TDM thoraco-abdomino-pelvien dans les 6 mois post-opératoire puis une fois par an pendant 5 ans
- ✓ coloscopie à 3 ans (si coloscopie complète en préopératoire) puis tous les 5 ans si elle est normale. Si la coloscopie initiale a montré 3 adénomes ou plus, dont l'un mesure plus de 1 cm ou a un contingent vilieux la coloscopie sera faite à 1 an. Après 75 ans en cas de coloscopie normale, surveillance endoscopique est discutée au cas par cas.

CONCLUSIONS:

✓LA CHIRURGIE DU CANCER DU RECTUM A FORTEMENT ÉVOLUÉ AU COURS DES DERNIÈRES ANNÉES.L'INTRODUCTION DU CONCEPT CHIRURGICAL DE L'EXÉRÈSE TOTALE ET SYSTÉMATIQUE DU«MÉSORECTUM» A PERMIS DE RÉDUIRE DE MANIÈRE DRASTIQUE LE RISQUE DE RÉCIDIVES LOCALES TOUT EN RESPECTANT L'INTÉGRITÉ DES NERFS DES FONCTIONS URO-GÉNITALES.

✓LE REcul DES LIMITES DE SÉCURITÉ POUR LA RÉSECTION RECTALE PERMET D'ENVISAGER UNE CONSERVATION DE L'APPAREIL SPHINCTÉRIEN ET DE LA FONCTION ANALE DANS LA MAJORITÉ DES CAS.

✓L'EXÉRÈSE LOCALE DES PETITES TUMEURS EST DEVENUE PLUS PRÉCISE GRÂCE À L'UTILISATION DE L'ECHO- ENDOSCOPIQUE.

✓CES TECHNIQUES CHIRURGICALES NOUVELLES DOIVENT ÊTRE INTÉGRÉES DANS UNE APPROCHEPLURI- OU MIEUX, INTER-DISCIPLINAIRE DU TRAITEMENT MODERNE DU CANCER DU RECTUM.

Recommandations des ateliers

- **Organisation des services et délais**
 - UN PROGRAMME DE DÉPISTAGE!!!
 - Améliorer l'accès à la colonoscopie
 - Sensibiliser les patients pour qu'ils reconnaissent les signes et symptômes
 - Éducation médicale continue

Recommandations des ateliers

- **Collecte des données**
 - Améliorer et orienter la collecte des données au niveau des institutions
 - Définir les informations qui devraient minimalement se retrouver dans un registre de cancer dont le STADE

Recommandations des ateliers

- **Chirurgie du cancer du rectum**

- Instauration systématique de la TME :
 - Approche d'enseignement par méthodes reconnues
 - Collecte de données
- Travail en équipes interdisciplinaires
- Standardisation des rapports opératoires et de pathologie
- Centraliser la résection du tiers distal